Une nouvelle Plante à fleurs épiphylles,

par M. Henri Lecomte.

A la fin de l'année 1917, notre zélé et très perspicace Correspondant M. G. Le Testu nous faisait parvenir trois feuilles d'une plante à fleurs épiphylles qu'il avait eu l'occasion de rencontrer dans la vallée de l'Ikobé (bassin de l'Ogoué), au Congo.

Cette plante, que M. Le Testu n'a observée que dans une région très limitée, où il n'existe, paraît-il, pas plus de 50 plants, est remarquable par la présence d'une grande bractée naissant de la face ventrale de la feuille au-dessous de l'origine de l'acumen; la fleur, généralement unique, se trouve cachée entre cette bractée et la feuille.

L'Herbier du Muséum possédait déjà quelques feuilles d'une plante analogue à celle de Le Testu. Ces feuilles, qui provenaient aussi du bassin de l'Ogoué, avaient été recueillies par M[gr] Leroy en 1894, sans précision de localité; et H. Baillon, qui avait eu l'occasion d'examiner ces derniers échantillons, dont il ne paraît avoir eu qu'une fleur à sa disposition, n'en a jamais fourni la description; mais le nom «*Leroya*», inscrit sur un sachet contenant les débris de l'unique fleur analysée, montre que ce Botaniste avait cru pouvoir en faire un genre nouveau.

Malheureusement, M. Le Testu, qui avait observé sa curieuse plante en 1916, n'avait pu rencontrer qu'une seule fleur, et une nouvelle visite, un an après, ne lui avait fourni que la récolte de deux fruits; mais les fleurs, cette fois, avaient disparu.

Nous l'avons examinée avec la plus grande attention, et l'analyse de l'unique fleur, contrôlée par l'étude de la structure, nous a conduit à penser que la plante récoltée successivement par M[gr] Leroy et par M. Le Testu ne peut être séparée génériquement du *Phylloclinium* de H. Baillon, et que la création d'un genre nouveau ne s'impose en aucune façon. Si les bractées florales sont assez réduites chez le *Phylloclinium paradoxum* et atteignent à peine un centimètre de long, il suffit d'admettre un développement beaucoup plus considérable de la bractée principale pour obtenir la disposition si curieuse présentée par la plante de M[gr] Leroy et de M. Le Testu. Le plan général de la fleur est le même; la fruit est identique; la structure de la feuille est comparable dans les deux cas, et par

conséquent nous rattacherons au genre *Phylloclinium* de H. Baillon les plantes dont nous nous occupons.

Mais H. Baillon n'a fourni de son nouveau genre *Phylloclinium*, dans le *Bulletin de la Société linnéenne* (p. 870), qu'une description assez incomplète, et, d'autre part, la diagnose de Warburg (*Pflanzenfamil.*, IV, 1*a*, p. 38), fournie d'après les indications de la note de Baillon, est insuffisante.

Il est donc nécessaire d'établir tout d'abord la diagnose du genre *Phylloclinium* aussi complètement que possible.

Baillon signale avec raison la possibilité d'une étroite affinité de ce genre avec le genre *Phyllobotrium* de Müller d'Argovie. Les spécimens que nous possédons des deux espèces de *Phyllobotrium* (*P. spathulatum* Müll. Arg. et *P. Zenkeri* Gilg) ne portent pas de fruits, mais Gilg décrit pour les graines un arille qui fait défaut chez *Phylloclinium*; d'autre part, dans le premier genre, il existe sur chaque feuille des inflorescences multiples, tandis que chez les *Phylloclinium* chaque feuille ne porte qu'une seule inflorescence, et souvent même une seule fleur.

Dans ces conditions, et provisoirement du moins, nous conserverons le genre *Phylloclinium* H. Bn. distinct du genre *Phyllobotrium* Müll. Arg.

Phylloclinium H. Bn.

(*Bull. Soc. linn. Paris*, p. 870; H. Lec. emend.)

Frutex. Folia alterna stipulata, stipulis acutis rigidisque; petiolus 2-4 cm. longus; supra striato-complanatus; limbus obovato-spatulatus, subcoriaceus, apicem versus rotundatus acuminatusque, penninervius, acumine longo acuto, basi attenuatus, margine serratus; costa, nervi, nervulique utrinque prominentes; nervi curvati marginem versus confluentes. Inflorescentia ad paginam superiorem foliorum adnata; cyma florifera a costa principali ex axilla bractearum persistentium nascens. Flores polygami, ♂ vel ♀. Sepala 4-5, libera, ovata vel rotundata, intus concava; petala 4-5, majora ovato-oblonga; receptaculum convexum. — ♂ : stamina 25-40, libera, hypogyna; filamenta gracilia; antheræ oblongæ basi insertæ. Ovarium O. — ☿ : stamina ut ♂; ovarium liberum uniloculare, placentis 2-4 parietalibus. Stylus simplex, erectus, apice stigmate bi-trifido coronatus; ovula anatropa in quaque placenta indefinita. Fructus capsularis stylo persistente acum inatus, piriformis vel sphæricus superficie granulosus, pericarpio lignoso radialiter striato. Semen oblongum inæqualiter angulatum; testa albido-flavescens, vel margarito-cinereum superficie tuberculatum; albumen copiosum oleosum; embryo parvus.

A ce genre *Phylloclinium* ainsi compris, nous attribuerons actuellement deux espèces : 1° *P. paradoxum* H. Bn., à bractées plus petites que les fleurs

et à inflorescence comprenant généralement plusieurs fleurs, et 2° *P. bracteatum*, à bractée principale dépassant beaucoup la fleur et à inflorescence habituellement (?) uniflore [1].

Ces deux espèces n'ont été rencontrées jusqu'à ce jour que dans le bassin de l'Ogoué.

Phylloclinium paradoxum H. Bn.

(*Bull. Soc. linn. Paris*, p. 870; H. Lec. emend.)

Frutex. Folia alterna, subcoriacea, stipulata, glabra, stipulis acutis rigidisque, anguste triangularibus, 12 mm. longis, basi 3 mm. latis; petiolus 2-4 cm. longus supra complanato-striatus; limbus obovali-subspatulatus, usque 22-24 cm. longus, 5,5-6 cm. latus, basi attenuatus, apice rotundatus acuminatusque, acumine acuto mucronato, 2-2,5 cm. longo; costa, nervi nervulique utrinque prominentes; nervi 15-17-jugi, curvati, marginem versus serratum confluentes. Inflorescentia solitaria (1-4 fl.) ad paginam superiorem foliorum adnata; cyma florifera a costa principali ex axilla bractearum persistentium nascens; bractea principalis ovato-triangularis, apice acuta, circiter 1 cm., longa; bractæ laterales 2 minores 2-2,5 mm. longæ; pedicelli 6-8 mm. longi. Flores polygami. Sepala 3, interdum 4 concava, 7-8 mm. longa, margine ciliata; petala 4-5, oblonga usque 15 mm. longa, 7 mm. lata, margine ciliata; ♂ : stamina circiter 40; filamenta subulata 4 mm. longa; antheræ oblongæ, subbasifixæ, lateraliter dehiscentes, 1-1,5 mm. longæ; ovarium nullum; ♀ : stamina ut ♂; ovarium ovoideum 1-loculare, placentis 2-4 parietalibus; stylus simplex, erectus, apice stigmate bi-trifido, caniculato coronatus; ovula in quaque placenta indefinita, anatropa. Fructus (fragmentum tantummodo vidi) capsularis, pericarpio lignoso, radialiter striato. Semina incognita.

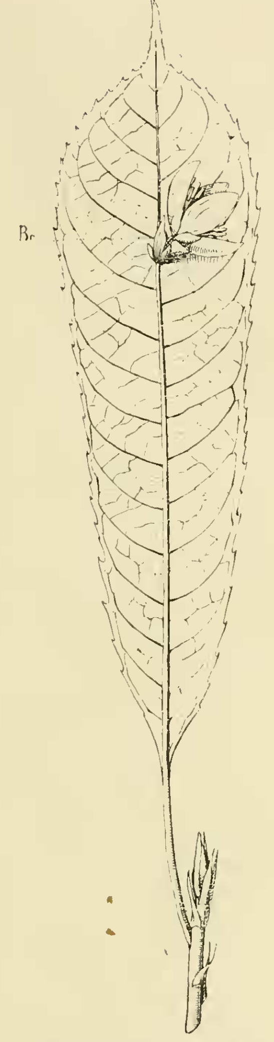


Fig. 1. — Feuille de *Phylloclinium paradoxum* H. Bn. portant une seule fleur.

Br., bractée principale. Gr. 1/2.

[1] L'Index Kewensis, comme Gilg l'a déjà fait remarquer, mentionne (Supplem. I, p. 327) un *Phylloclinium Soyauxianum* H. Bn.; mais il s'agit là d'une

Congo, région de Loango, forêts, Thollon n° 1343 (en fleurs au mois d'octobre 1888).

Au sujet de cette espèce, il n'est pas inutile de faire remarquer que, d'après nos échantillons, les fleurs doivent être roses ou rouges, comme celles de la deuxième espèce, qui sont roses d'après M. Le Testu.

Dans l'inflorescence unique que porte la feuille, un peu au-dessus du milieu du limbe, il existe habituellement plusieurs fleurs, les unes mâles, les autres hermaphrodites, et ces fleurs sont assez grandes.

Les échantillons recueillis par Thollon ne comportaient malheureusement qu'un seul fruit vide de graines et dont j'ai pu observer seulement des fragments incomplets conservés dans un sachet. Si ces matériaux ne m'ont pas permis de faire une étude complète, ils m'ont, en tout cas, fourni l'occasion de m'assurer que, par l'état de sa surface et par sa structure, le péricarpe est absolument identique à celui de l'espèce suivante dont M. Le Testu nous a fourni deux fruits avec leurs graines.

Phylloclinium bracteatum sp. nov.

Frutex circiter 0 m. 80 altus non ramificatus. Folia stipulata glabra apicem versus congesta; stipulæ acutæ, rigidæ, 1 cm. longæ, basi 2-3 mm. latæ; petiolus 3-4 cm. longus supra complanatus; limbus obovato-triangularis, subcoriaceus, usque 32-35 cm. longus, 9 cm. latus, apice rotundatus, acuminatus, acumine acuto, angusto, 4-6 cm. longo, basi attenuatus et secus petioli apicem decurrens, præter basin margine serratus; nervi utrinque 18-22, curvati, margine confluentes, subtus supraque prominentes, nervuli ad perpendiculum nervorum; pagina, supra nitida, subtus pallida. Inflorescentia uniflora, ad paginam superiorem folii adnata, a costa principali apicem limbi versus, ex axilla bractearum persistentium nascens. Bractea principalis ovato-lanceolata acuminata, a costa principali nascens, basi apiceque attenuata, margine irregulariter serrata, 6-8 cm. longa, 3,5-4 cm. lata, palmatinervia, costis lateralibus utrinque 2-3. Bracteæ laterales 2, minores et inæquabiles, lanceolatæ vel vittæformes, sub bractea principali sitæ, 2-3 cm. et 1,5-2 cm. longæ. Pedicellus præter hæc bracteolis minimis spiraliter insertis instructus, glaber, 1,5 usque 6 mm. longus, sub bractea principali insertus. Sepala 4 ovata, 4 mm. longa, apice ciliata, persistentia. Petala oblonga, apice plus minus acuta, usque 10 mm. longa, rosea (fide Le Testu). Stamina ∞, hypogyna, basi libera; filamenta subulata, 1,5 mm. longa; antheræ oblongæ 1,5-2 mm. longæ, lateraliter dehiscentes. Ovarium superum, glabrum, piriforme; stylus plus minus apice recurvatus, stigmatis 2 coronatus; ovarium uniloculare,

erreur, le *Phyllobotrium Soyauxianum* de Baillon ayant été attribué à tort au genre *Phylloclinium*.

placentis parietalibus 2 instructum; ovula in quaque placenta indefinita, ana-

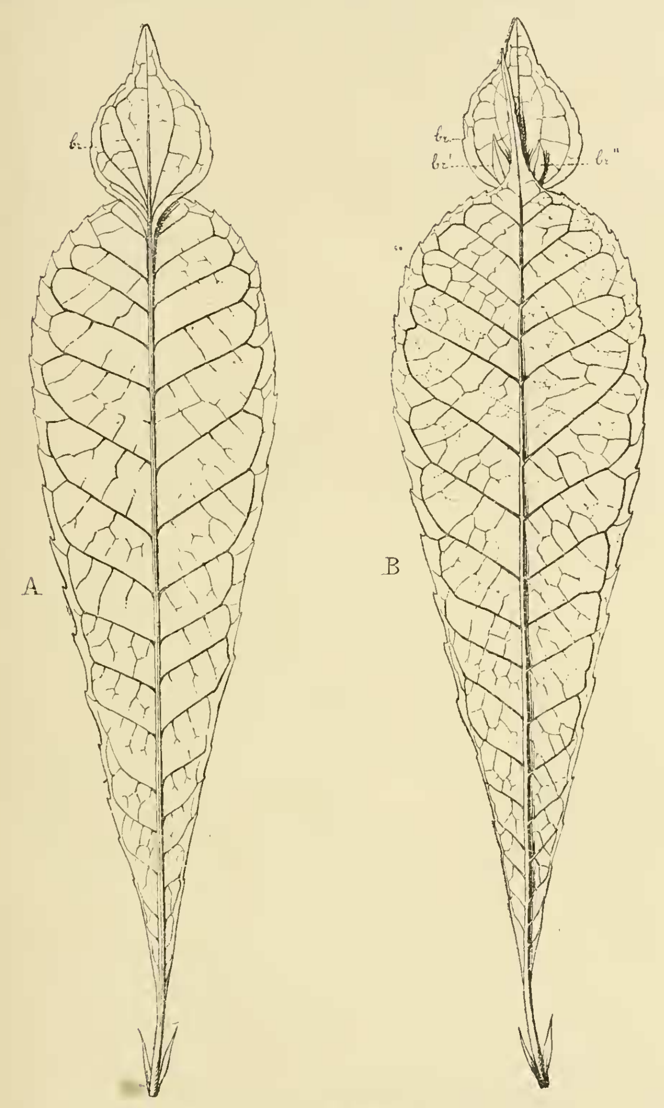


Fig. 2. — Feuille de *Phylloclinium bracteatum* H. Lec.
Vue par la face supérieure (A) et la face inférieure (B). Gr. 1/2.

tropa. Fructus ellipsoidalis maturus albus (Le Testu) circiter 10 mm. altus apice stylo persistente 5 mm. longo coronatus; pericarpio lignoso superficie

granulato radialiter striato. Semina 3 irregulariter subtetrædrica vel subprismatica, 5,5 mm. longa; testa margarito-cinereum, superficie tuberculatum ad micropylam orbiculariter depressum; albumen oleosum copiosum; embryo parvus.

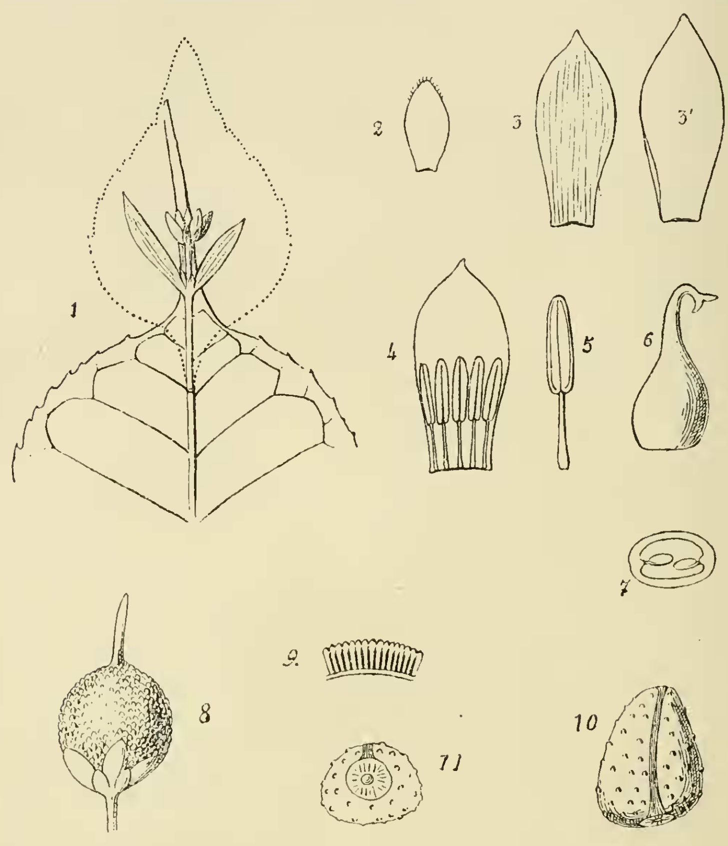


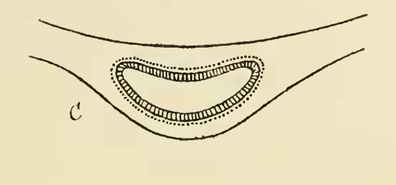
Fig. 3.

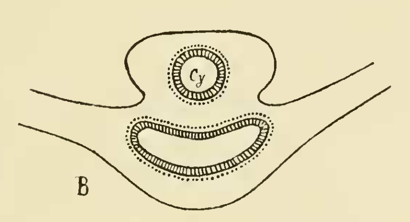
1. Sommet de la feuille, la bractée principale (en pointillé) supposée enlevée; on distingue les bractées latérales et la fleur; — 2. Un sépale détaché. Gr. 3; — 3, 3'. Pétales. Gr. 3; — Un pétale avec les étamines correspondantes; — 5. Une étamine séparée. Gr. 7; — 6. Pistil; — 7. Section transversale de l'ovaire; — 8. Fruit. Gr. 3/2; — 9. Section dans le péricarpe; — 10. Une graine vue par le côté, portant le raphé. Gr. 3; — 11. La même, vue par la région du micropyle.

Congo, vallée de l'Ikobé, affluent de la Ngounyé, tributaire de l'Ogoué. Paraît rare. (Le Testu, sans numéro, 1917.)

L'Herbier du Muséum possédait depuis 1895 quelques feuilles récoltées par Mgr Leroy dans l'Ogoué, sous le n° 11, mais sans précision de localité.

Or ces feuilles, bien que privées des stipules de la base et actuellement dépourvues de fleurs, ne peuvent être séparées de la plante de Le Testu; mais Baillon, qui a eu l'occasion d'analyser une fleur, signale la présence de 3 sépales et de 3 pétales, ce qui indique que les fleurs de cette espèce peuvent posséder un périanthe trimère ou tétramère. De plus, les feuilles de la plante récoltée par Mgr Leroy sont un peu plus grandes et de consistance plus coriace. La plante de Mgr Leroy constituera pour nous, du moins provisoirement, la variété à grandes feuilles de l'espèce décrite.





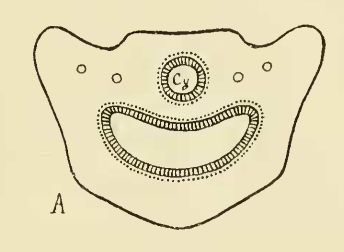


Fig. 4.

A. Section transversale du pétiole. — B. Section transversale dans la feuille au-dessous de l'origine de la fleur; — C. Section au-dessus de la naissance des fleurs. — A et B, d'après *P. bracteatum*. — C, d'après *P. paradoxum*.

P. BRACTEATUM H. Bn.
var. **coriaceum** var. nov.

Ogoué. «Arbuste n'ayant qu'un bouquet de feuilles» (Mgr Leroy, n° 11).

Comme chez le *Phyllobotrium*, dont le *Phylloclinium* est d'ailleurs très voisin, on rencontre dans le pétiole et dans la feuille des caractères de structure remarquables. Chez le *Phylloclinium paradoxum* H. Bn., par exemple, le pétiole, coupé transversalement, montre (fig. 1): 1° un système fasciculaire appartenant en propre au pétiole et affectant la symétrie ordinaire des systèmes vasculaires de pétioles; 2° un système (Cy) constituant un véritable cylindre central de tige; 3° des systèmes comme le précédent, mais placés latéralement et très réduits. Cette disposition nous montre qu'en réalité, et comme il était facile de le prévoir, le pétiole de la feuille comprend ici non seulement le pétiole proprement dit, mais encore un pédoncule, c'est-à-dire une tige florale, et ce dernier organe est étroitement connivent avec le pétiole.

Une section transversale pratiquée dans un pétiole de notre *Phylloclinium* montre absolument la même disposition avec une étroite similitude de tissus.

D'autre part, une section transversale pratiquée dans un limbe de *P. bracteatum* au-dessous de la région où prend naissance la bractée principale, et par conséquent avant l'origine de la fleur, nous montrera que le cylindre central de la tige se continue dans cette région : c'est ce que représente précisément la figure 2.

Enfin une section transversale (C) pratiquée au-dessus de la région où naît la fleur ou l'inflorescence montre, chez *P. paradoxum*, que le cylindre central ne se continue pas au delà de l'origine de la fleur.

Ceci prouve que la fleur naît en réalité sur un axe, comme c'est la règle générale, et non sur la feuille proprement dite, comme on pourrait le croire d'après l'apparence et comme semble l'indiquer l'expression consacrée de «fleurs épiphylles» pour les plantes dont nous nous occupons ici. Nous avons pu nous assurer qu'il en est rigoureusement de même pour *Mocquerysia floribunda* Hua, qui porte lui aussi des fleurs épiphylles, mais qui se distingue nettement des genres *Phyllobotrium* et *Phylloclinium* par son androcée réduit à cinq étamines opposées aux pétales.

En ce qui concerne le mésophylle, les feuilles de *Phylloclinium* et de *Phyllobotrium* possèdent de nombreux sclérites dirigés parallèlement à la surface et plus ou moins enchevêtrés les uns dans les autres. Les épidermes qui limitent ce mésophylle ne sont pourvus de stomates qu'à la face inférieure de la feuille.

Il est remarquable de constater que les feuilles de *Mocquerysia* manquent de ces sclérites, ce qui ajoute encore une différence à celle qui a été indiquée plus haut au sujet de l'androcée [1].

Or des sclérites ont déjà été constatés par Harms dans *Ryania dentata* H. B. K. et *R. Schomburgkii* Klotzsch, qui appartiennent à la famille des *Flacourtiacées*, ou plutôt à la tribu des *Flacourtiées* de la famille des *Bixacées*. Et de ce fait, l'attribution des *Phylloclinium* et *Phyllobotrium* à cette famille des *Bixacées*, en raison des caractères de la fleur et du fruit, se trouve encore confirmée par un caractère anatomique.

[1] Mais la présence de stipules linéaires, que nous avons pu constater chez *Mocquerysia floribunda*, et qui n'avait pu être signalée d'après les matériaux incomplets de Mocquerys, constitue un caractère commun avec les *Phylloclinium* et *Phyllobotrium*.